

Smlouva č. Sml-NUD0s-2017-007**O provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.****1. Smluvní strany****1.1. Společnost:**

Název subjektu: **Nemocnice Na Františku**
Zastoupena: [REDACTED]
Se sídlem : Na Františku 847/8, 110 00 Praha 1
IČ : 00879444
DIČ : CZ00879444
Bankovní spojení : [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Telefon: [REDACTED]
Osoba oprávněná k jednáním
ve věcech technických: [REDACTED]
Telefonické, faxové a emailové spojení:
Telefon: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]

(dále jen „objednatel“)

a

1.2. Společnost:

NUVIA Dosimetry, s.r.o.
Se sídlem: Na Truhlářce 39/64, 180 00 Praha 8
Zastoupena: [REDACTED]
IČ: 45240043
DIČ: CZ45240043
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Osoba oprávněná k jednáním
ve věcech technických: [REDACTED]
Telefonické, faxové a e-mailové spojení:
telefon: [REDACTED]
fax: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]

Adresa pro doručování korespondence:

NUVIA Dosimetry, s.r.o.
Na Truhlářce 39/64
180 00 Praha 8

(dále jen „zhotovitel“)

konstatují, že jejich smluvní vztah se řídí ve smyslu ustanovení § 2586 a následujících zákona č.89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „NOZ“) a uzavírají tuto Smlouvu:

**O provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.
pro pracovníky v riziku ionizujícího záření na pracovištích společnosti:**

Nemocnice Na Františku (dále jen „Smlouva“).

2. Základní ustanovení

- 2.1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo definované touto Smlouvou a objednatel se zavazuje k zaplacení ceny za provedení tohoto díla.
- 2.2. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provádět službu osobní dozimetrie v následujícím rozsahu (v závorce je uveden aktuální počet vyhodnocovaných dozimetrů ke dni podpisu smlouvy):
 - a) pravidelně čtvrtletně vyhodnocovat osobní celotělové dozimetry (filmové resp. termoluminiscenční) pracovníků objednatele:
 - 509/0 nemocnice Na Františku – radiodiagnostické oddělení
 - 772/0 nemocnice Na Františku – ortopedické oddělení
- 2.3. Monitorovací období pracovníků objednatele jsou následující:
 - a) pro pravidelné čtvrtletní vyhodnocování:
 - nemocnice Na Františku – od 15. dne daného měsíce do 14. dne měsíce, který je o 3 měsíce následně
- 2.4. Účelem této Smlouvy je po dobu platnosti této smlouvy zabezpečit pravidelné monitorování výše uvedených radiačních pracovníků objednatele ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. („Atomový zákon“) a s ním souvisejících prováděcích předpisů.
- 2.5. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou **Podmínky pro poskytování služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o. (filmová, prstová a celotělové termoluminiscenční dozimetrie)**.
- 2.6. Objednatel se zavazuje včas zasílat vyměněné dozimetrové filmy zhotoviteli k vyhodnocení.

3. Doba a místo plnění

- 3.1. Smluvní strany se dohodly, že Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
- 3.2. Plnění díla bude zahájeno dnem podpisu Smlouvy poslední smluvní stranou. Jednotlivé termíny dílčího plnění jsou stanoveny 4 x do roka u dozimetrů se čtvrtletním monitorovacím obdobím.
- 3.3. Smluvní strany se dohodly, že místo pro vyhodnocování osobních dozimetrů bude NUVIA Dosimetry, s.r.o., Na Truhlářce 39/64, 180 00 Praha 8 a místo pro měření a monitorování pracovníků v riziku ionizujícího záření budou pracoviště Nemocnice Na Františku:
 - Nemocnice Na Františku, Na Františku 847/8, 110 00 Praha 1

4. Cena

- 4.1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, dohodly, že cena za službu - vyhodnocení jednoho osobního dozimetru bude následující:

	Cena za vyhodnocení 1 ks dozimetru (bez DPH)	DPH (21 %)	Celková cena za vyhodnocení 1 ks dozimetru
Čtvrtletní vyhodnocovací období			
Osobní celotělová dozimetrie	████████	████████	████████

- 4.2. V takto stanovené ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele související s provedením díla podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách.
- 4.3. V případě změny sazby DPH bude **celková cena za vyhodnocení 1 ks dozimetru** upravena. Sazba DPH uvedená výše je platná ke dni podpisu Smlouvy.
- 4.4. V takto domluvené ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele související s plněním služby podle této Smlouvy, včetně poštovního a balného. Ve sjednané ceně je zahrnuto také bezúplatné poskytnutí příslušných dozimetrických filmů, které podléhají pravidelné bezúplatné výměně sloužící k jejich řádnému vyhodnocení.
- 4.5. Ceny nových dozimetrických kazet a některých náhradních dílů k dozimetrům jsou uvedeny v **Ceníku některých náhradních dílů**, který přílohou č. 2 a je nedílnou součástí této Smlouvy. Nové dozimetrické kazety mohou být objednateli dodány a účtovány pouze tehdy, pokud je objednatel předem objedná, pokud dochází k jejich výměně v důsledku poškození, zničení nebo ztráty způsobené objednatelem. Pro nové pracovníky objednatele poskytne zhotovitel nové dozimetrické kazety bezúplatně (tyto nové kazety jsou majetkem zhotovitele).
- 4.6. V případě oznámení o ukončení sledování dozimetru v době kratší než 30 dní před datem ukončení sledování, je účtován poplatek ████████ Kč bez DPH, ve kterém jsou zahrnuty náklady na přípravu dozimetru.

5. Platební podmínky

- 5.1. Právo fakturovat vzniká zhotoviteli vždy každé čtvrtletí. Zhotovitel je povinen po vzniku práva fakturovat vystavit a objednateli doručit za provedenou službu daňový doklad – fakturu (dále jen faktura) s rozepsáním jednotlivých položek podle ustanovení § 28 zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a bude obsahovat všechny náležitosti daňových dokladů stanovené § 28 zák. č. 235/2004 Sb.
- 5.2. Zhotovitel doručí objednateli fakturu v jednom výtisku neprodleně, nejpozději však do 3 pracovních dnů po vystavení, na doručovací adresu objednatele:

Nemocnice Na Františku
Ekonomický úsek – oddělení fakturace
Na Františku 847/8, 110 00 Praha 1

- 5.3. Objednatel uhradí cenu dle faktury **do 30 dnů** ode dne vystavení faktury. Za den splnění platební povinnosti se považuje den připsání ceny díla na účet zhotovitele.
- 5.4. Úhrada ceny bude provedena bezhotovostně po převzetí řádně dokončeného díla na základě zhotovitelem vystavené faktury, a to na bankovní účet uvedený na této faktuře a v článku 1. této Smlouvy. Variabilním symbolem je číslo faktury.

- 5.5. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti, není doložen požadovanými doklady, nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Ve vrácené faktuře musí objednatel vyznačit důvod vrácení faktury.
- 5.6. Zhotovitel je povinen vystavit nový daňový doklad (fakturu) do 10 kalendářních dnů ode dne doručení oprávněně vrácené faktury. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti faktury a běží nová lhůta splatnosti, a to ode dne vystavení nové opravené a všemi náležitostmi opatřené faktury objednateli.
- 5.7. Bude-li faktura uhrazena po lhůtě splatnosti, při následující fakturaci bude objednateli fakturován úrok z prodlení dle bodu 9.1.b) této Smlouvy.
- 5.8. Nebude-li faktura uhrazena do tří měsíců, přerušuje zhotovitel provádění dozimetrických služeb až do doby uhrazení nezaplacených faktur a NUVIA Dosimetry, s.r.o. přestává být vázána dohodnutými smluvními podmínkami. Tuto skutečnost je povinen zhotovitel sdělit příslušnému regionálnímu centru Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost (dále jen SÚJB).
- 5.9. V průběhu platnosti této Smlouvy bude vždy k 1. dubnu na základě snížení nebo navýšení nákladů na provedené práce sjednán Dodatek ke smlouvě o úpravě ceny za vyhodnocení 1 ks dozimetru a Ceníku dozimetrických kazet a některých náhradních dílů. Tento dodatek bude poprvé sepsán k 1. dubnu 2018.
- 5.10. Dodatek ke Smlouvě o úpravě ceny za vyhodnocení 1 ks dozimetru bude rovněž sepsán v případě, že dojde k výraznému snížení počtu vyhodnocovaných dozimetrů (o více než ■ %) před 1. dubnem 2018 v porovnání s celkovým počtem dozimetrů uvedeným v bodě 2.2. této Smlouvy.

6. Způsob provedení díla

- 6.1. Zhotovitel bude v souladu s bodem 3.2. této Smlouvy provádět vyhodnocování služby osobní dozimetrie:
 - a) čtvrtletně u pracovníků s tříměsíčním monitorovacím obdobím, tj. 4x do roka.
- 6.2. Zhotovitel bude dozimetry na nové období zasílat poštou pravidelně 1x za 3 měsíce (v případě čtvrtletního sledování) před koncem monitorovacího období odpovědnému pracovníkovi objednatele na adresu objednatele uvedenou v čl. 1. Smlouvy.
- 6.3. Objednatel bude vyměněné dozimetry zasílat poštou nejpozději do 5ti pracovních dnů po skončení monitorovacího období zhotoviteli na adresu zhotovitele uvedenou v čl. 1. Smlouvy. Pozdě zasláné dozimetry budou vyhodnocovány pouze o dva měsíce zpět.
- 6.4. Zhotovitel splní svoji povinnost provést sjednané dílo v rozsahu čl. 2. a 3. této Smlouvy jeho řádným ukončením a předáním předmětu díla - hlášení výsledků monitorování pracovníků - objednateli do místa plnění uvedeném v čl. 3.3. v termínech dle bodu 7. této Smlouvy.
- 6.5. Zhotovitel je povinen mít po celou dobu plnění smlouvy příslušná oprávnění a souhlasy k provádění činnosti, která je předmětem této Smlouvy. Zhotovitel vede zkušební a kontrolní záznamy k předmětu plnění dle této Smlouvy tak, aby bylo možno prokázat shodu díla s požadavky stanovenými ve Smlouvě.

7. Předání a převzetí díla (hlášení výsledků)

- 7.1. Dokončené dílo - vyhodnocení výsledků z osobních celotělových dozimetrů - zašle zhotovitel odpovědnému pracovníkovi objednatele za dozimetrickou službu spolu s dozimetry k výměně (měsíční vyhodnocování), resp. do 14 dnů po obdržení dozimetrů (čtvrtletní vyhodnocování).

Zhotovitel současně předá vyhodnocené výsledky do Centrálního registru profesionálního ozáření (CRPO) k celostátní registraci pro potřeby orgánu státního dozoru SÚJB.

- 7.2. Zhotovitel se zavazuje provést 1x ročně vyhodnocení ročních osobních dávkových ekvivalentů u monitorovaných pracovníků objednatele a písemnou zprávu předat do poloviny měsíce dubna následujícího roku odpovědnému pracovníkovi objednatele za dozimetrickou službu a do CRPO k celostátní registraci.

8. Další povinnosti

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje závažné hodnoty ozáření stanovené orgány SÚJB (dle vyhl. č. 422/2016 Sb. v platném znění, § 34: efektivní dávky ze zevního ozáření převyšující 10 mSv a ekvivalentní dávky ze zevního ozáření převyšující 150 mSv, resp. údaje po vyhodnocení dozimetru z důvodu neplánovaného jednorázového ozáření) zasílat ihned po jejich zjištění odpovědnému pracovníkovi objednatele a příslušnému regionálnímu centru SÚJB.
- 8.2. Zhotovitel se zavazuje v případě havárie provést vyhodnocení dozimetru včetně předání výsledků odpovědnému pracovníkovi objednatele za dozimetrickou službu a příslušnému regionálnímu centru SÚJB do 24 hodin po jeho dodání na adresu zhotovitele, uvedenou v čl. 1. a poskytnout náhradní dozimetr na zbytek období.
- 8.3. Zhotovitel se zavazuje nezveřejňovat seznam osob s osobními údaji pracovníků objednatele, kteří jsou vedeni u NUVIA Dosimetry, s.r.o. a informace týkající se plnění předmětu Smlouvy.

9. Smluvní pokuta

- 9.1. Za nesplnění závazku smluvních stran se sjednávají následující smluvní pokuty:
- a) v případě prodlení se splněním povinnosti zhotovitele dodat řádně dokončené dílo v dohodnutém termínu, má objednatel právo vymáhat na zhotoviteli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny za dílo, nejvýše však 100 % z ceny za dílčí plnění díla, a to až do doby odstranění vady a řádného zahájení plnění služby. Okamžik práva fakturace vzniká objednateli prvním dnem prodlení a splatnost smluvní pokuty z prodlení je 30 dnů od vystavení vyúčtování smluvní pokuty.
- b) v případě prodlení objednatele se zaplacením smluvní ceny v termínu splatnosti za řádně dokončené dílo má zhotovitel právo vymáhat na objednateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny za dílo, nejvýše však 100 % z ceny za dílčí plnění díla, a to až do doby odstranění vady a řádného zahájení plnění služby. Okamžik práva fakturace vzniká zhotoviteli prvním dnem prodlení a splatnost smluvní pokuty je 30 dnů od vystavení vyúčtování smluvní pokuty.

10. Zánik smlouvy o dílo

- 10.1. Smluvní strany se dohodly, že tato Smlouva:
- a) Zaniká výpovědí učiněnou kteroukoliv ze smluvních stran; výpovědní lhůta činí šest měsíců a začíná běžet od prvního dne měsíce následujícího po měsíci, kdy byla doručena druhé smluvní straně,
- b) Zaniká jednostranným okamžitým odstoupením od Smlouvy pro její podstatné porušení dle bodu 10.3. této Smlouvy,

- c) Zaniká z jiného zákonem stanoveného důvodu.
- d) může být ukončena písemnou dohodou smluvních stran

10.2. V případě zániku této Smlouvy podle bodů 10.1. b) nebo c) ze strany objednatele není zhotovitel vázán plnit bod 7.2. této Smlouvy v plném rozsahu. V tomto případě předá do poloviny měsíce dubna následujícího roku vyhodnocení ročních osobních dávkových ekvivalentů u monitorovaných pracovníků objednatele pouze do CRPO k celostátní registraci.

10.3. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením Smlouvy je:

- a) prodlení s provedením díla v termínu delším jak 60 dnů,
- b) nezaplacením faktury za řádně provedené služby v termínu delším než 60 dnů po splatnosti faktury.

11. Odpovědnost za vady díla a záruka za jakost díla

11.1. Reklamační lhůta na jakost díla je 12 měsíců. Reklamační lhůta počíná běžet ode dne převzetí díla objednatelem. V této době má objednatel právo písemně reklamovat u zhotovitele zjištěné vady odevzdaného díla.

11.2. Na písemné ohlášení vad díla nebo vad, na které se vztahuje záruka za jakost díla, je zhotovitel povinen odpovědět do 10 ti dnů ode dne doručení tohoto ohlášení. Pokud tuto svou povinnost nesplní, má se za to, že s termínem odstranění vad uvedeným v ohlášení souhlasí. Pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, je zhotovitel povinen odstranit tyto vady v termínu dle jejich ohlášení objednatelem.

11.3. V případě, že zhotovitel neoprávněně odmítne odstranit vadu díla, nebo vadu, na kterou se vztahuje záruka za jakost díla, nebo je v prodlení s odstraněním těchto vad, je objednatel oprávněn tyto vady odstranit prostřednictvím 3. osoby, a to na náklady zhotovitele.

12. Zvláštní ujednání

12.1. Všechny právní vztahy, které vzniknou při realizaci závazků vyplývajících z této Smlouvy, se řídí právním řádem České republiky.

12.2. Tuto Smlouvu lze měnit pouze písemným, vzestupně číslovaným, oboustranně potvrzeným ujednáním, výslovně nazvaným Dodatek ke smlouvě podepsaným statutárními orgány nebo zmocněnými zástupci obou smluvních stran. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu Smlouvy nepovažují.

12.3. Smluvní strany sjednaly, že doručování se provádí na doručovací adresy uvedené v čl. 1 této Smlouvy a to doporučeně, nebo osobně proti potvrzení o převzetí. V případě, že smluvní strana odmítne doručovanou zásilku převzít, platí den odmítnutí převzetí za den doručení. V případě, že smluvní strana nevyzvedne zásilku v úložní době u držitele poštovní licence, má se za to, že zásilka byla doručena třetím dnem od uložení a to i když se smluvní strana o uložení nedozvěděla. Pro doručování mohou obě smluvní strany použít i své datové schránky.

- 12.4. V případě zániku firmy je zhotovitel povinen ihned sdělit objednateli tuto skutečnost event. sdělit svého právního zástupce. V případě změny sídla, místa podnikání nebo doručovací adresy zhotovitele je zhotovitel povinen neprodleně tuto skutečnost oznámit objednateli. Pokud zhotovitel tuto povinnost nesplní, platí pro doručování písemností adresa uvedená v čl. 1 této smlouvy.
- 12.5. Tato Smlouva má 7 očíslovaných stran a 2 přílohy, které jsou nedílnou součástí této Smlouvy:
- a) Příloha č. 1: Podmínky pro poskytování služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o. (filmová, prstová a celotělové termoluminiscenční dozimetrie)
 - b) Příloha č. 2: Ceník některých náhradních dílů
- 12.6. Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou výtiscích, z nichž jeden výtisk obdrží objednatel a jeden výtisk zhotovitel. Oba výtisky mají platnost originálu.
- 12.7. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Praze dne: 15. 8. 2017

V Praze dne: 15. 8. 2017

PODMÍNKY

pro

POSKYTOVÁNÍ SLUŽBY OSOBNÍ DOZIMETRIE společností NUVIA Dosimetry, s.r.o.

Č.j.: NUDos/2017/006



NUVIA Dosimetry, s.r.o.
Na Truhlářce 39/64
180 00 Praha 8
tel. 284 840 400, 725 429 323
IČ: 45240043 DIČ: CZ45240043

Praha, duben 2017

Ing. Zdeněk Zelenka
vedoucí laboratoře osobní dozimetrie

1. JEDNOTLIVÉ SLUŽBY OSOBNÍ DOZIMETRIE

1.1. FILMOVÁ DOZIMETRIE (FDoz)

Služba FDoz je určena pro osobní dozimetrii pracovníků vystavených riziku vnějšího ozáření fotony, elektrony, příp. tepelnými neutrony, v jednoměsíčním nebo tříměsíčním monitorovacím období.

U pracovníků se zvýšeným rizikem ozáření rukou lze filmový dozimetr doplnit dozimetrem prstovým.

1.2. PRSTOVÁ TERMOLUMINISCENČNÍ DOZIMETRIE (PTLD)

Služba je určena pro pracovníky vystavené riziku vnějšího ozáření u zdrojů gama a X záření s energií vyšší než 30 keV, u nichž je třeba měřit dávky na ruce. Pracovník musí být pro měření celotělových dávkových ekvivalentů vybaven filmovým nebo celotělovým termoluminiscenčním dozimetrem.

1.3. CELOTĚLOVÁ TERMOLUMINISCENČNÍ DOZIMETRIE (OTLD)

Služba OTLD je určena pro osobní dozimetrii pracovníků vystavených riziku vnějšího ozáření fotony u zdrojů záření gama a X s energií vyšší než 30 keV v tříměsíčním nebo jednoměsíčním kontrolním období.

1.4. NEUTRONOVÁ DOZIMETRIE (ND)

Služba je určena pro pracovníky, kteří jsou vystaveni riziku vnějšího ozáření rychlými a intermediálními neutrony. Pracovník musí být vybaven také filmovým osobním dozimetrem v jednoměsíčním monitorovacím období pro stanovení osobních dávkových ekvivalentů od fotonů, elektronů, případně tepelných neutronů.

Požadavky na zajištění radiační ochrany jsou pro pracovníky se zdroji záření stanoveny ve vyhlášce Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 422/2016 Sb. v platném znění.

2. PROVÁDĚNÍ SLUŽBY OSOBNÍ DOZIMETRIE společností NUVIA Dosimetry, s.r.o.

Společnost NUVIA Dosimetry, s.r.o. zajišťuje službu osobní dozimetrie na základě smluvního vztahu mezi objednatelem služby a jejím zhotovitelem NUVIA Dosimetry, s.r.o. – „Smlouvy o provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.“

Žádost o provádění služby osobní dozimetrie zašlete na adresu:

NUVIA Dosimetry, s.r.o., Na Truhlářce 39/64, 180 00 Praha 8

Telefon: [REDACTED]

fax: [REDACTED]

mobil: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

web stránky: www.Nuviadosimetry.com

Žádost musí obsahovat:

- přesný název a adresu uživatele služby osobní dozimetrie, včetně spojení (telefon, fax, e-mail), IČ, DIČ, bankovní spojení
- plné jméno osoby oprávněné k jednáním za objednatele
- plné jméno osoby oprávněná k jednáním ve věcech technických (dohlížející pracovník, příp. pracovník objednatele zodpovědný za osobní dozimetrii), s nímž povedeme korespondenci
- adresu pro doručování korespondence

- požadovaný počet a typ dozimetru
- délku monitorovacího období (jeden nebo tři měsíce)
- jméno, příjmení a rodné číslo všech pracovníků, kterým je přidělen dozimetr.

Na základě zasláné žádosti bude objednateli zaslán návrh smlouvy „O poskytování služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry“ včetně cenové nabídky.

3. ORGANIZACE SLUŽBY

3.1. ZAHÁJENÍ DOZIMETRICKÉ SLUŽBY

Po obdržení žádosti zašle NUVIA Dosimetry, s.r.o. odpovědnému pracovníkovi:

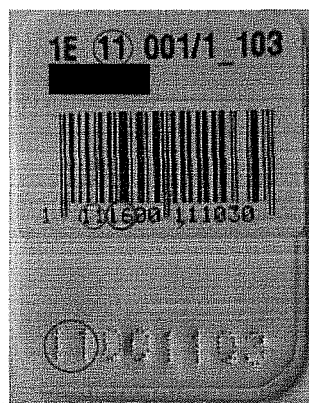
- přidělené číslo pracoviště (uvádějte je vždy při jakékoliv korespondenci s NUVIA Dosimetry, s.r.o. - objednávky, žádosti, změny apod.)
- požadovaný počet dozimetrů na nejbližší monitorovací období
- následující dokumentaci:
 - tyto Podmínky pro poskytování služby osobní filmové dozimetrie
 - registrační kartu pracoviště uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o.
 - registrační karty pracovníků

Seznamte se s uvedenou dokumentací a vyplňte pečlivě všechny požadované údaje, neboť budou sloužit též pro potřeby celostátní evidence pracovníků a pracovišť ionizujícího záření, kterou zajišťuje CRPO (Centrální registr profesionálních ozáření SÚJB).

Správné uvedení všech používaných zdrojů záření, včetně energií rtg. záření, je nepostradatelnou informací jak pro účely evidence, tak i pro vlastní vyhodnocení dávek.

3.2. IDENTIFIKACE DOZIMETRŮ

Značení filmových dozimetrů

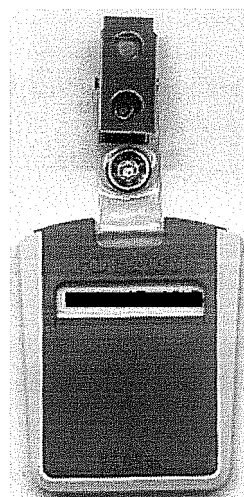


1E - 1 = typ monitorovacího období
1 = jednoměsíční
3 = tříměsíční
E = označení šarže filmů

11 = kalendářní měsíc (01 až 12)
16 = kalendářní rok

001/1 = CSOD evidenční číslo pracoviště
(001/0 až 999/9)

103 = číslo dozimetru pracovníka

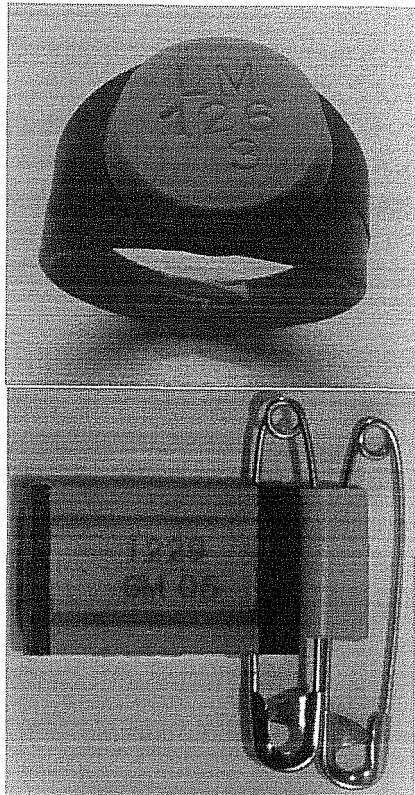


Dozimetrické filmy jsou identifikovány číslem (8 míst), které je uvedeno ve spodní části filmu. Číslo je složeno z čísla měsíce (01-12, první dvě místa) zahajujícího dané monitorovací období, evidenčního čísla pracoviště (001-999, další tři místa) a čísla dozimetru pracovníka na daném pracovišti (třímístné – poslední tři číslice zprava). Dále je film identifikován nalepeným štítkem s čárovým kódem, který zahrnuje:

- kalendářní měsíc a kalendářní rok monitorovacího období
- NUVIA Dosimetry, s.r.o. evidenční číslo pracoviště
- číslo dozimetru pracovníka

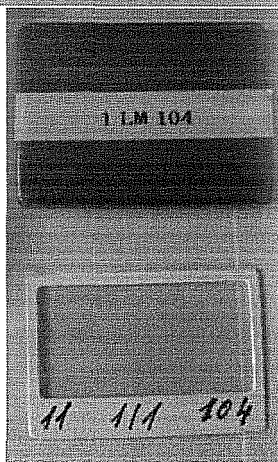
V horní části štítku je uvedeno příjmení pracovníka spolu s typem monitorovacího období, označením šarže

filmů, viděním číslem pracoviště a číslem dozimetru pracovníka. Příjmení pracovníka je vidět v prázdném okně kazety.



Prstové dozimetry - jsou identifikovány evidenčním číslem pracoviště a číslem dozimetru pracovníka, které jsou vyraženy na víčku dozimetru. Každý pracovník má přiděleny dva prstové dozimetry - jeden na monitorovací období začínající v lichém kalendářním měsíci, ozn. LM a jeden na monitorovací období začínající v sudém kalendářním měsíci ozn. SM. Dozimetry se na pracoviště zasílají střídavě.

OTLD - jsou identifikovány nalepenými štítky s evidenčním číslem pracoviště a číslem dozimetru pracovníka. Každý pracovník má přiděleny dva OTL dozimetry - jeden na monitorovací období začínající v lichém kalendářním měsíci, ozn. LM a jeden na monitorovací období začínající v sudém kalendářním měsíci ozn. SM. Dozimetry se na pracoviště zasílají střídavě.



Neutronové dozimetry - jsou identifikovány nalepenými štítky s evidenčním číslem podniku a číslem dozimetru na stínící kadmiové krabičce, ve které je uložen vlastní detekční systém. Rovněž detektor (folie Mylar) je označen příslušným sledovacím obdobím – měsícem (01 až 12), číslem podniku a číslem dozimetru. Každý pracovník má přiděleny dva neutronové dozimetry - jeden na monitorovací období začínající v lichém kalendářním měsíci, ozn. LM a jeden na monitorovací období začínající v sudém kalendářním měsíci ozn. SM. Dozimetry se na pracoviště zasílají střídavě. Monitorovací období je vždy jednoměsíční.

3.3. VÝMĚNA DOZIMETRŮ

Před koncem monitorovacího období zašle NUVIA Dosimetry, s.r.o. poštou dohlížejícím pracovníkům na jednotlivá pracoviště uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. dozimetry na nové období. Poslední pracovní den monitorovacího období provede dohlížející (nebo jím pověřený) pracovník výměnu všech dozimetrů.

Filmové dozimetry – odpovědný pracovník provede výměnu nového filmu v dozimetrické kazetě za film se shodným číslem pracovníka (dozimetrický film se vkládá do dozimetrické kazety tak, aby příjmení pracovníka bylo vidět v otvoru kazety).

Prstové a celotělové TL dozimetry – odpovědný pracovník provede výměnu celých dozimetrů kus za kus podle čísel uvedených na štítku.

Neutronové dozimetry - odpovědný pracovník provede výměnu dozimetrů (tj. kadmiové krabičky, ve kterých jsou vlastní detektory neutronů) v dozimetrické kazetě kus za kus podle čísel uvedených na štítku.

Vyměněné filmy, resp. OTLD a prstové a neutronové dozimetry musí být zaslány doporučeně na adresu NUVIA Dosimetry, s.r.o. k vyhodnocení nejpozději do 5 dnů po skončení monitorovacího období. V případě neutronových dozimetrů uživatel musí zajistit, aby nemohlo dojít ke ztrátě dozimetru, který obsahuje dvojici radiátorů UAl a Th, které jsou majetkem NUVIA Dosimetry, s.r.o..

V případě poškození dozimetrické kazety, dozimetrického filmu, OTLD, prstového nebo neutronového dozimetru si objednavatel okamžitě (písemně, telefonicky nebo e-mailem) vyžádá u NUVIA Dosimetry, s.r.o. náhradu, která bude obratem zaslána.

3.4. ZPŮSOB NOŠENÍ DOZIMETRŮ

Filmový, celotělový TL dozimetr se dle §70, odst.3 vyhl.č. 422/2016 Sb. v platném znění nosí na referenčním místě, tj. na přední levé straně hrudníku na oděvu (neumísťuje se do kapsy apod.) a to tak, aby okénko (otvor ve filmové kazetě), resp. štítek OTLD byly odvráceny od těla.

Uvedená poloha dozimetru je mezinárodně přijatá jako charakteristická pro celotělové (přijatelně rovnoměrné) ozáření těla. V případě, že pracovník používá ochrannou zástěru (rentgenologové), nosí se dozimetr vně zástěry, opět na referenčním místě. Má-li pracovník ve stejném okamžiku více filmových dozimetrů (předpoklad významně nerovnoměrného ozáření při práci), další, tzv. vedlejší dozimetr, se nosí na místě, o němž se předpokládá, že je nejvíce ozařováno – tato skutečnost se uvede v registrační kartě pracovníka.

Je nutné používat filmové dozimetrické kazety se všemi kovovými kompenzačními filtry, které jsou umístěny na správném místě v kazetě. Používání filmových dozimetrických kazet s vypadlými filtry může způsobit horší přesnost měření a vyhodnocení dávky, a proto je nutné kazetu vyměnit nebo poslat k opravě.

Prstový dozimetr se nosí na prstu ruky, většinou pravé, a to pod rukavicemi. Má-li pracovník ve stejném okamžiku více prstových dozimetrů, další prstový dozimetr se obvykle nosí na druhé ruce. Tuto skutečnost je nutno uvést v registrační kartě pracovníka. Je nutné zabránit případné kontaminaci dozimetru, neboť kontaminovaný dozimetr nemůže poskytnout správnou informaci o dávkovém ekvivalentu, který pracovník obdržel.

Neutronový dozimetr se nosí z důvodu, aby nedocházelo k ovlivnění filmového nebo celotělového TL dozimetru, na přední pravé straně hrudníku na oděvu.

Pro monitorovací období 3 měsíce, kdy dozimetry jsou cca 4 měsíce vystaveny pozadí, které závisí na dané lokalitě, je účelné, aby v místě uložení dozimetrů v době mimo pracovní dobu byly umístěny kontrolní dozimetry, jejichž údaj by mohl být odečítán, je-li rozdílný od nuly (tj. od pozadí NUVIA Dosimetry, s.r.o.).

3.5. STERILIZACE PRSTOVÝCH DOZIMETRŮ

Pracovištím, na nichž je nutno k pracovnímu úkonu používat sterilizované prstové dozimetry, doporučujeme jednu z následujících metod:

- **formaldehydová sterilizace**
sterilizační médium: 38 % formaldehyd + páry
teplota: 65 °C
tlak: 20 kPa
doba: 30 min.
- **plazmová sterilizace**
sterilizační médium: plazma peroxidu vodíku

teplota: 46,3 - 48,6 °C

tlak: 16 - 440 torr

doba: 27 min.

Obě metody odpovídají platným předpisům pro sterilizaci a nemají nežádoucí vliv na hodnoty měřených dávek na dozimetrech.

3.6. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Při podezření, že pracovník byl neplánovaně ozářen vyšší hodnotou efektivní dávky, zašle dohlížející pracovník uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. dozimetrický film, případně OTLD nebo prstový dozimetr do NUVIA Dosimetry, s.r.o. k vyhodnocení, kde bude nejpozději do 24 hodin po jeho obdržení vyhodnocen a výsledek o obdržených osobních dávkových ekvivalentech $H_p(10)$, $H_p(0.07)$, efektivní dávce E a ekvivalentní dávce H_T bude sdělen odpovědnému pracovníkovi, případně regionálnímu centru SÚJB. Současně budou odpovědnému pracovníkovi sděleny tyto informace získané z filmového dozimetru:

- druh a energie záření
- směr a časové rozložení ozáření
- případná kontaminace.

Vyvolané filmové dozimetry budou archivovány jako doklad pro případnou možnost zpětného vyhodnocení radiační zátěže.

Současně mu bude pro daného pracovníka zaslán nový dozimetrický film, případně OTLD nebo prstový dozimetr.

V případě potřeby NUVIA Dosimetry, s.r.o. poskytne uživateli služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. přímo na jeho pracovišti asistenci a odbornou konzultaci při šetření mimořádné události spojených s čerpáním osobních dávek, a to zcela bezplatně (není potřeba účasti zahraničních odborníků nebo zasílání dozimetrů do zahraničí k další analýze).

NUVIA Dosimetry, s.r.o. rovněž poskytne uživateli služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. zcela bezplatně asistenci a odbornou konzultaci při jednání se zástupci SÚJB v Praze ohledně otázek spojených s čerpáním osobních dávek.

3.7. HLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky vyhodnocení filmových, resp. OTLD a prstových dozimetrů zasílá NUVIA Dosimetry, s.r.o. v písemné a digitální podobě dohlížejícím pracovníkům nebo jimi pověřeným osobám na jednotlivá pracoviště uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. Současně budou osobní dávky předávány do Centrálního registru profesního ozáření SÚJB (CRPO) k celostátní registraci pro potřeby orgánů státního dozoru dle dohodnutého softwaru.

Výsledek za monitorovací období bude obsahovat:

- Jméno a příjmení pracovníka
- Kód pracovníka
- Monitorovací období
- Osobní dávkový ekvivalent $H_p(10)$ a $H_p(0.07)$
- Efektivní dávku E
- Ekvivalentní dávku na kůži H_T
- Ekvivalentní dávku na ruce H_T z prstového dozimetru
- Energie X záření z filmového dozimetru (pro $H_p(10) > 1,5$ mSv)

Závažné hodnoty ozáření dle § 34 vyhl.č. 422/2016 Sb. v platném znění, tj. efektivní dávku ze zevního ozáření převyšující 10 mSv a ekvivalentní dávku ze zevního ozáření převyšující 10 mSv pro oční čočku a 150 mSv pro končetiny nebo kůži, resp. údaje po vyhodnocení dozimetru z důvodu neplánovaného jednorázového ozáření se zasílají neprodleně po jejich zjištění SÚJB prostřednictvím elektronické adresy hlaseni.davky@sujb.cz a odpovědnému pracovníkovi uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o..

V tomto případě uvádí NUVIA Dosimetry, s.r.o. hodnoty $H_p(10)$, $H_p(0.07)$ a hodnotu efektivní dávky E , která je stanovena na základě údaje o druhu záření, kvalifikovaného odhadu střední energie spektra ionizujícího záření dopadajícího na ozařovanou osobu a geometrii ozáření této osoby stanovené z filmového dozimetru. Dohlížející pracovník musí provést korekci jednak v případě použití ochranné zástěry ozářenou osobou a jednak i další korekce, je-li indikováno ozáření zezadu či z úhlu významně rozdílného od kolmého směru dopadu záření. NUVIA Dosimetry, s.r.o. může po požádání na tomto úkolu spolupracovat.

V případě, že jde o neosobní dávku, oznámí tuto skutečnost dohlížející pracovník písemně NUVIA Dosimetry, s.r.o.

V případě zjištěné kontaminace dozimetrického filmu se tato skutečnost hlásí odpovědnému pracovníkovi objednatele dozimetrické služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. okamžitě.

3.8. ROČNÍ ZPRACOVÁNÍ SOUČTŮ NAMĚŘENÝCH DÁVEK

Roční hodnocení efektivních a ekvivalentních dávek naměřených filmovými, resp. OTLD a prstovými dozimetry je zasíláno odpovědným osobám uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. dle bodu 3 po ukončení vyhodnocení všech dozimetrů za uplynulý kalendářní rok, nejpozději do konce měsíce března následujícího kalendářního roku.

Roční výsledek bude obsahovat:

- Jméno a příjmení pracovníka
- Kód pracovníka
- Monitorovací období
- Počet sledovaných období
- Počet dopočtených období
- Efektivní dávku E
- Ekvivalentní dávku na kůži H_t
- Ekvivalentní dávku na ruce H_t z prstového dozimetru
- Energie X záření z filmového dozimetru (pro $H_p(10) > 1,5$ mSv)

Pokud uživatel služby NUVIA Dosimetry, s.r.o. do 30 dnů po obdržení výsledků nevznese k nim žádné připomínky, považují se tyto za objednatelem odsouhlasené. Roční výsledky jsou rovněž předávány do CRPO SÚJB.

Veškeré výsledky vyhodnocení osobních dávek jsou verifikovány oprávněnou osobou.

3.9. ZMĚNY POČTU VYHODNOCOVANÝCH DOZIMETRŮ

Změny počtu dozimetrů se provádí na písemnou žádost uživatele služby NUVIA Dosimetry, s.r.o., která musí být doručena s dostatečným předstihem před koncem probíhajícího sledovacího období (minimálně 30 kalendářních dnů). Při dočasném odhlášení sledovaného pracovníka lze dozimetr zachovat na pracovišti jako rezervní.

3.10. UKONČENÍ SLUŽBY OSOBNÍ DOZIMETRIE

Ukončení služby osobní dozimetrie je možné pro obě strany (uživatele služby i NUVIA Dosimetry, s.r.o., s.r.o.) pouze v souladu s podmínkami stanovenými „Smlouvou o provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.“. V případě, že „Smlouva o provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.“ není dosud mezi uživatelem služby a NUVIA Dosimetry, s.r.o., s.r.o. podepsána, je výpovědní lhůta pro obě strany 3 kalendářní měsíce. Výpovědní lhůta začíná běžet prvním dnem v následujícím měsíci po doručení písemné výpovědi druhé straně.

3.11. CENY A FAKTURACE SLUŽBY OSOBNÍ DOZIMETRIE

Služba se fakturuje čtvrtletně na základě počtu dodaných dozimetrů a dodaných dozimetrických kazet a dalších náhradních dílů v souladu s požadavky uživatele. Faktura se zasílá na adresu udanou uživatelem služby. Ceny služeb jsou fakturovány v souladu s cenami uvedenými v uzavřené „Smlouvě o provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.“. V případě, že není „Smlouvy o provádění služby osobní dozimetrie NUVIA Dosimetry, s.r.o.“ uzavřena, je služba fakturována dle cen uvedených v posledním platném ceníku služeb NUVIA Dosimetry, s.r.o.

Příloha č. 2

Ceník některých náhradních dílů			
Filmová dozimetrie		Neutronová dozimetrie	
Dozimetrická kazeta	████████	Dozimetrická kazeta ND	████████
Celotělová TLD		Cd krabička + U/Th radiátory	████████
		Kompletní dozimetr	████████
Kompletní dozimetr	████████		
TL detektor (Aluminofosfátové sklo)	████████		
Prstová TLD			
Kompletní dozimetr	████████		
TL detektor (Aluminofosfátové sklo)	████████		

Všechny výše uvedené ceny jsou bez DPH. DPH se započte do celkové ceny podle platné sazby ke dni fakturace.

Ceník je platný od 1. 1. 2017